UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 1904 — N° 559

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 22 Juillet 1904, à 1 heure

PAR

GEORGES BLUM

Ancien externe des Hôpitaux

Étude statistique et comparée de la Diphtérie

à l'Hôpital Trousseau en 1903

(Service de M. le Docteur NETTER)

Le Candidat répondra en outre aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

Président : MM. LANDOUZY, professeur.

Juges : ROGER, professeur. — GLEY, agrégé. — TEISSIER, agrégé.

PARIS

SOCIÉTÉ NOUVELLE DE LIBRAIRIE ET D'ÉDITION

(*Librairie Georges Bellais*)

17, RUE CUJAS, Ve

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen . . . . . M. DEBOVE.

Professeurs :

	MM.
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	R. BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	TERRIER. BERGER. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale pathologique	KIRMISSON.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DUPRÉ	LEGRY	RIEFFEL, Chef des travaux anatomiques.
AUVRAY	FAURE	LEGUEU	TEISSIER
BEZANÇON	GOSSET	LEPAGE	THIERY
BONNAIRE	GOUGET	MARION	THIROLOIX
BROCA, Auguste	GUIART	MAUCLAIRE	THOINOT
BROCA, André	HARTMANN	MERY	VAQUEZ
CHASSEVANT	JEANSELME	POTOCKI	WALLICH
CUNEO	LANGLOIS	REMY	WALTHER
DEMELIN	LAUNOIS	RÉNON	WIDAL
DESGREZ		RICHAUD	WURTZ

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANDOUZY

Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine
Médecin de l'hôpital Laënnec
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

A MON CHER MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR NETTER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'hôpital Trousseau
Membre de l'Académie de Médecine
Membre du Comité consultatif d'hygiène de France
Chevalier de la Légion d'honneur

(En témoignage d'affectueuse gratitude
et de profond dévouement).

A LA MÉMOIRE DU PROFESSEUR POTAIN

A MES MAÎTRES

MONSIEUR LE DOCTEUR DUGUET

Médecin honoraire des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR PEYROT

Chirurgien des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR GUINARD

Chirurgien des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR RICHELOT

Chirurgien des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR OULMONT

Médecin des hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR LEPAGE

Accoucheur des hôpitaux

INTRODUCTION

Depuis 1894, c'est-à-dire depuis l'application de la méthode sérothérapique à la diphtérie, de nombreuses statistiques ont été publiées, qui montrent les progrès réalisés chaque année sous l'influence du traitement spécifique de la maladie. Cette année même, les Bulletins de la Société Médicale des Hôpitaux ont fait paraître successivement les résultats obtenus à l'hôpital des Enfants-Malades (M. Marfan, 1902-1903), à l'hôpital Pasteur (M. Martin, 1901-1902-1903) et à l'hôpital Hérold (M. Barbier 1902 et 1903). Les statistiques du nouvel hôpital Trousseau n'ont pas encore été publiées. Nous avons pensé qu'il était intéressant de les faire connaître, et M. le Dr Netter a bien voulu mettre à notre disposition les observations des années 1901 et 1903 pendant lesquelles il avait la direction du service.

Si l'on examine les chiffres offerts par ces différentes statistiques, on constate qu'elles marquent toutes un abaissement progressif de la mortalité due

à la diphtérie, malgré les recrudescences épidémiques qui augmentent pour certaines années le nombre des cas observés.

Ce résultat est dû incontestablement à l'emploi plus large et plus précoce du sérum, et à la généralisation des injections préventives.

Pourtant les cas de mort sont encore trop nombreux ; et si l'on recherche la cause des décès, on voit qu'ils sont dus presque exclusivement : d'une part aux accidents mécaniques (croup compliqué de broncho-pneumonie) ; d'autre part aux accidents toxiques (angines malignes). Dans ces cas le sérum, même injecté à fortes doses, échoue le plus souvent.

« La diphtérie est une intoxication bien plus qu'une infection, dit le Pr Landouzy, et tous ceux qui se sont occupés de son traitement par le sérum antitoxique ont déclaré que, si l'intervention est tardive, si l'injection est faite à un moment où l'intoxication a eu le temps de se greffer sur l'infection locale, le traitement a chance de rester impuissant. Le sérum en pareil cas, tout en ayant le pouvoir d'arrêter l'infection au degré où elle est déjà constituée, reste impuissant contre la toxémie diphtéritique. Voilà comment s'explique une partie des cas de mort, malgré la sérothérapie » (1).

(1) Landouzy. Les Sérothérapies, 1898.

Dans un certain nombre de ces cas de mort par intoxication, il résulte des observations que la maladie s'est aggravée parce qu'elle n'était pas traitée dès le début. Alors l'insuccès du sérum antidiphtérique n'est imputable qu'à son application trop tardive. Mais souvent la maladie a débuté d'emblée avec des allures toxiques : l'intervention, même précoce, du sérum, ne peut assurer la guérison.

Quelle que soit la pathogénie invoquée pour éclairer la nature de ces intoxications (et pour M. Netter la toxine diphtérique est seule en cause), qu'on se trouve en présence de diphtéries aggravées, ou malignes d'emblée, on est obligé de constater qu'elles échappent presque toujours au pouvoir du sérum. Il est donc juste de rechercher, à côté du sérum antidiphtérique, ce que peuvent donner de nouvelles méthodes thérapeutiques dans la lutte contre l'intoxication.

Cette action auxiliaire, complémentaire de celle du sérum, M. Netter l'a demandée à l'argent colloïdal ou collargol, qu'il avait fait connaître en France en 1902, et expérimenté avec succès dans diverses maladies infectieuses, en particulier dans deux cas de diphtérie très graves (1).

L'action du collargol, pour M. Netter, serait double :

(1) Soc. Méd. des Hôp. Séances des 12, 19 e 26 décembre 1902.

1° Il participe au pouvoir antibactérien, empêchant, de l'argent, démontré par les expériences classiques de Raulin et les recherches de Miller, Behring, Schilb, Beyer, Crédé, etc.

2° Il possède, par sa constitution physique, « un pouvoir catalytique analogue à celui des ferments, que présentent les métaux à l'état de division extrême (mousse de platine), ou à l'état colloïdal (métaux colloïdaux). » (1)

Une expérience, portant sur toute l'année 1903, nous permettra d'apprécier les résultats obtenus par l'adjonction du collargol à la sérothérapie (2).

Nous examinerons d'abord l'application de la thérapeutique suivie dans le service pendant l'année 1903 et la statistique de l'année.

Puis nous comparerons les chiffres de 1903 avec ceux obtenus pendant l'année 1901 dans le même service, alors que la sérothérapie était seule employée.

(1) Netter, Soc. méd. des Hôp. (séance du 16 janvier 1903) Netter et Salomon, Presse médicale du 19 février 1903.

(2) Dramard (Thèse de Paris, oct. 1903) a déjà montré l'action du Collargol dans les diphtéries malignes observées dans le service de M. Netter pendant les premiers mois de 1903.

CHAPITRE PREMIER

MOYENS THÉRAPEUTIQUÉS EMPLOYÉS DANS LE SERVICE PENDANT L'ANNÉE 1903.

Sérothérapie. — A leur arrivée au Pavillon de la Diphtérie, tous les malades, sans exception, reçoivent une injection de sérum antidiphtérique. La dose moyenne est de 20 centimètres cubes, mais suivant l'âge et suivant la gravité des cas, cette dose est portée à 40 et même 60 centimètres cubes d'emblée. Si le lendemain on ne constate pas un abaissement de la température, une diminution dans la fréquence du pouls, si l'adénopathie ou l'œdème périglanglionnaire ne semblent pas décroître, si les fausses membranes ne paraissent pas plus blanches, moins adhérentes, moins fétides, on pratique une nouvelle injection de 20 centimètres cubes. Les injections de sérum sont renouvelées les jours suivants si les symptômes locaux et généraux ne rétrocèdent pas, ou si

l'on assiste à l'apparition de nouveaux signes graves : paralysies ; faciès pâle ou plombé ; angoisses, tendances à la lipothymie ; arythmie ou discordance entre la température et le pouls ; vomissements ; hémorrhagies, etc.

L'emploi du serum anti-diphtérique à titre préventif est fait dans la mesure la plus large et aussi précocement que possible. On fait venir à l'hôpital les frères et sœurs du petit malade, auxquels on injecte en moyenne 5 c. c. de sérum (sérum *fort* de l'Institut Pasteur). On fait venir également, s'il est possible, les enfants de l'entourage direct : famille, maison, école. Les parents qui, il y a quelques années, se refusaient souvent à ces mesures prophylactiques, s'y prêtent généralement bien aujourd'hui, et viennent parfois d'eux-mêmes demander les injections préventives. L'effet en est aisé à constater : le nombre de ces injections étant de plus en plus considérable, les cas deviennent de plus en plus rares dans lesquels on voit entrer successivement au Pavillon les enfants d'une même famille ou d'une même maison.

Interventions. — L'intervention de choix, en cas de croup grave, est le tubage. Le plus souvent, un seul tubage suffit, et le tube est laissé en place pendant une durée moyenne de 48 heures. Mais si le tirage persiste, ou si des accès de suffocation apparaissent à

nouveau, on a recours à de nouveaux tubages, et nous avons relevé ainsi un certain nombre de cas de tubage successifs.

Ajoutons d'ailleurs que durant l'année 1903, le nombre des interventions a été moins considérable, grâce à l'emploi méthodique des vaporisations et à l'administration de bromure.

Beaucoup d'enfants arrivent à l'hôpital en état d'asphyxie intense, avec des croups consécutifs à des angines toxiques ou compliqués de phénomènes broncho-pulmonaires. Dans ces cas, les tentatives de tubage échouent souvent : les enfants sont pris de syncopes au moment de l'intervention, ou le tube mis en place est mal supporté : on est obligé de recourir secondairement à la trachéotomie. Quant les accidents d'asphyxie et d'intoxication sont tout à fait menaçants à l'arrivée de l'enfant, on procède d'emblée à la trachéotomie, qui sauve un certain nombre de malades.

Médications symptomatiques. — Les procédés thérapeutiques employés contre les complications sont d'un usage courant : injections sous-cutanées d'huile camphrée, de sérum artificiel, de caféine, glace sur la région précordiale pour lutter contre l'hypotension vasculaire, les syncopes, les accidents cardiaques ; strychnine dans les paralysies ; bains chauds à 38° dans les broncho-pneumonies, etc.

Collargol. — Enfin le collargol a été employé systématiquement chez tous les malades soignés au Pavillon, sous forme de frictions, auxquelles on a joint dans 42 cas considérés comme des plus graves, les injections intra-veineuses. La technique des frictions et celle des injections intra-veineuses ont été décrites par Crédé et longuement rapportées par M. Netter (1).

A leur entrée les malades recevaient une friction de pommade au collargol à 15 % (l'excipient est composé d'un mélange de vaseline et de 20 0/0 de lanoline), la quantité de pommade employée par friction étant de 2 à 5 grammes, suivant l'âge de l'enfant Les frictions sont pratiquées dans les régions où la peau est particulièrement fine : face interne des cuisses, plis articulaires. Avant d'y procéder, la peau est brossée, savonnée, lavée à l'éther, de façon à rendre l'absorption aussi complète que possible. La friction doit durer de dix à quinze minutes ; la région frictionnée est enveloppée ensuite d'un pansement imperméable. Ces frictions, dans beaucoup de cas, ont été répétées plusieurs jours de suite, et parfois renouvelées dans la même journée sans inconvénients.

Dans les diphtéries hypertoxiques, où il fallait agir très rapidement, on a eu recours aux injections intra-

(1). Soc. Méd. des Hôpit. Séance du 6 janv. 1903.
Presse Médicale du 19 février 1903.

veineuses. Ces injections sont pratiquées de préférence au pli du coude, mais peuvent l'être dans toute autre région offrant une veine superficielle bien apparente. On emploie pour les faire une aiguille à très court biseau, adaptée à la seringue de Roux. Les précautions d'asepsie de l'opérateur et de l'opéré ayant été prises, un aide détermine une constriction circulaire au-dessus de la veine choisie pour la piqûre. Quand la veine est saillante, l'opérateur pousse l'aiguille, obliquement d'abord pour traverser la peau, puis presque horizontalement pour pénétrer dans la veine. L'issue par l'aiguille de quelques gouttes de sang indique que l'aiguille a bien pénétré. L'opérateur maintient dès lors l'aiguille bien en place et y adapte l'ajutage de la seringue, puis pousse très lentement l'injection. La solution de collargol employée était habituellement 2 0/0 d'eau distillée; la quantité de 5 centimètres cubes en moyenne.

Les injections n'ont déterminé que très rarement une nodosité dans la gaîne périveineuse. Dans un cas, il se produisit au niveau des points d'injection des foyers de suppuration. La température, prise toutes les heures après les injections, indique souvent une élévation légère et passagère de la courbe, mais le frisson décrit par Crédé n'a été observé qu'exceptionnellement.

Les frictions furent toujours combinées aux injections. Dans quelques cas, en présence de la persistance des symptômes toxiques, celles-ci ont été renouvelées (1).

(1) Sur 42 malades, 32 reçurent une seule injection, 9 eurent deux injections et 1 quatre injections.

CHAPITRE II

Statistique de 1903

Statistique brute. — Du 1er janvier 1903 au 1er janvier 1904, le Pavillon de la Diphtérie de l'hôpital Trousseau a enregistré 653 entrées. Sur ce nombre, 597 malades ont été traités pour des diphtéries, confirmées par l'examen clinique et bactériologique. Nous résumons plus loin les 56 cas qui ne rentrent pas dans cette catégorie.

Voici, pour chaque mois, le total des entrants, celui des morts, avec la mortalité °/₀.

	Entrants	Morts	Mortalité °/₀
Janvier	68	7	10,2
Février	63	13	20,6
Mars	67	10	14,9
Avril	53	8	15
Mai	61	14	22,9
Juin	45	5	11,1
A reporter.	357	57	

Report	357	57	
Juillet	40	6	15
Août	50	2	4
Septembre.	41	3	7,3
Octobre.	43	1	2,3
Novembre.	27	4	14,8
Décembre	39	6	15,3
Totaux. . .	597	79	

Mortalité brute en 1903 : 13,2 p. 100.

Statistique nette. — En défalquant du nombre des entrants et de celui des morts, ceux qui ont succombé dans les vingt-quatre premières heures de leur entrée, nous obtenons les chiffres suivants :

	DÉCÈS DANS LES 24 HEURES	ENTRANTS —	DÉCÈS APRÈS 24 HEURES	MORTALITÉ °/₀ —
Janvier.	3	65	4	6,1
Février.	1	62	12	19,3
Mars.	4	63	6	9,5
Avril.	3	50	5	10
Mai	5	56	9	16
Juin.	2	43	3	6,9
Juillet.	3	37	3	8,1
Août.	1	49	1	2,04
Septembre.	43	3	0	
Octobre		43	1	2,3
Novembre	1	26	3	11,5
Décembre	4	35	2	5,7
	30	567	49	8,6

Mortalité réduite en 1903 : 8,6 p. 100.

Statistique complétée. — Ce dernier chiffre doit être encore modifié, si l'on tient compte des deux faits suivants :

1° En plus des 597 malades traités au Pavillon de la Diphtérie, le Pavillon des douteux de l'hôpital a gardé et soigné 69 enfants atteints de Diphtérie, avec 2 décès.

En additionnant ces deux groupes de malades, nous avons le total de :

666 entrants ; 81 décès.

Soit mortalité brute : 12,1 p. cent.

Mortalité réduite : 8 p. cent.

pour l'ensemble des malades soignés à l'hôpital Trousseau.

2° L'hôpital Trousseau fut à certains moments trop encombré, si bien qu'un certain nombre d'enfants, après y avoir été reçus, durent, faute de place, être dirigés sur les autres hôpitaux ayant des services de diphtérie. Tous ces enfants étaient atteints de formes bénignes de la maladie, et n'ont pas fourni un seul décès, sur 96 cas. Leur absence aggrave donc la statistique de Trousseau, et leur appoint vient améliorer celles des autres hôpitaux. Il est juste, si l'on veut obtenir des chiffres exacts, portant sur le plus grand nombre possible de malades, et en même temps comparables à ceux des autres services de diphtérie, de faire rentrer ces 96 cas dans la clientèle hospitalière de Trousseau.

Ces transferts se décomposent ainsi :

	PASTEUR	ENFANTS-MALADES	HEROLD	BRETONNEAU
Janvier.	12			1
Février.	18	4	2	4
Mars.	28	2	1	
Avril.	6	4	1	
Mai.	1		1	
Juin	4		3	2
Juillet	1			
Décembre.	1			
	71	10	8	7

Nous aurons de cette façon et en dernière analyse :

	ENTRANTS	DÉCÈS
1° Pavillon de la Diphtérie.	597	79
Douteux	69	2
Transferts	96	
	762	81

Mortalité brute : 10,6 p. 100.

2° En éliminant les morts dans les 24 premières heures.

Pavillon de la Diphtérie.	567	49
Douteux	69	2
Transports	96	
	732	51

Mortalité réduite : 6,9 p. 100.

Classement suivant l'âge. — Nous avons fait, pour les 597 malades traités au Pavillon ce classement, sur lequel insiste M. Martin, de l'hôpital Pasteur, dans son récent mémoire (1).

1. Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, du 26 mai 1904.

En voici le résultat :

	ENTRANTS —	MORTS —	MORTS AVANT 24 HEURES	MORTALITÉ BRUTE	MORTALITÉ RÉDUITE
1re année	18	9	4	50	35,7
2e —	105	21	11	20	10,6
3e —	120	18	4	15	12
4e —	104	13	3	12,5	9,9
5e —	62	4	1	6,4	4,9
6e —	60	5	3	8,3	3,5
7e —	49	4	2	8,1	4,2
8e —	22	2	1	9	4,7
9e —	15	»	»	»	»
10e —	8	2	»	25	»
11e —	10	»	»	»	»
12e —	8	»	»	»	»
13e —	9	1	1	11,1	0
14e —	5	»	»	»	»
15e —	1	»	»	»	»
	596	79	30		

Plus une infirmière de 23 ans, qui a guéri.

La mortalité dans les deux premières années est très forte. La première enfance figure dans notre tableau avec 123 malades, c'est-à-dire 20,6 p. cent des entrants, et avec 30 morts, c'est-à-dire 37,8 p. cent des décès. Pour ces deux premières années, la mortalité brute est de 24,3 p. cent ; mais la mortalité réduite n'est que de 13,8 p. cent, la moitié des décès étant survenus dans les vingt-quatre première heures. Ajoutons que 48 enfants au sein n'ont pu être reçus à l'hôpital Trousseau, et ont été transportés à Auber-villiers ou à la crèche du Bastion 29.

Les deuxième, troisième et quatrième années sont les plus frappées par la diphtérie. Ensemble, elles comprennent plus de la moitié des cas (55, 1 p. cent) et 65,8 p. cent de décès. Pour ces trois années réunies, la mortalité brute est de 15,8 % et la mortalité réduite de 10,9.

Pour les enfants au-dessus de 4 ans ces chiffres tombent à 7,2 % (mortalité brute) et 4,1 % (mortalité réduite).

Enfin, si l'on examine la cause des décès, on observe que jusqu'à 5 ans ils sont dus presque exclusivement au croup et à la bronchopneumonie, et qu'à partir de 5 ans les enfants succombent aux angines toxiques.

Angines. — Le chiffre total des angines traitées au Pavillon a été de 319. Nous ne voulons parler que des angines sans accidents consécutifs du côté du larynx et des bronches. Elles ont été terminées 23 fois par la mort, 8 fois dans les 24 premières heures. Pour la totalité des angines, on trouve donc :

Mortalité brute : 7,2.

Mortalité réduite : 4,8.

Ces angines ont été divisées en un certain nombre de catégories.

1° Dans la première on a rangé les angines *malignes*

ou *toxiques*, correspondant aux *formes associées graves* des auteurs. Elles se caractérisent par l'intensité des *phénomènes locaux* : fausses membranes très étendues, épaisses, grisâtres et sanieuses, avec jetage nasal abondant, séro-purulent ; amygdales et pharynx tuméfiés ; hémorrhagies des muqueuses ; fétidité extrême de l'haleine ; par l'importance de l'adénopathie et de l'œdème périganglionnaire, allant parfois jusqu'à l'aspect dit « cou proconsulaire » ; par la gravité des *symptômes généraux* d'intoxication : pâleur du visage, teint plombé, tendances syncopales, anxiété ; albuminurie notable avec rareté des urines ; troubles circulatoires ; chute de la température avec fréquence du pouls, etc.

Ces angines sont quelquefois compliquées de paralysies ou d'hémorrhagies et se sont terminées dans quelques cas par une mort subite.

Cette première catégorie de diphtérie très grave a été observée dans 68 cas, avec 22 décès, dont 8 dans les 24 premières heures ; ce qui donne une mortalité brute de 32,3 p. cent et une mortalité réduite de 23,3. Pour la facilité de la comparaison, ces angines malignes ont été encore subdivisées en 2 groupes :

A) Le premier groupe comprend les formes vraiment *hypertoxiques*, dans lesquelles les symptômes locaux et généraux ont atteint leur maximum d'inten-

site, et dont le pronostic est tout à fait sombre, l'intervention étant presque toujours tardive.

Sur 32 cas de ce genre, 18 enfants ont succombé, dont 8 dans les premières heures, soit :

Mortalité brute : 56,2 °/₀
» réduite : 41,6

Voici l'analyse des causes de décès, dans ce groupe :

14 morts par intoxication, dont 4 subitement (une de ces malades avait en outre une vulvite diphtérique).
1 mort par hémorrhagie.
1 mort de néphrite.
2 morts avec diarrhée verte : l'une avait présenté une vulvite diphtérique guérie ; l'autre avait des lésions de tuberculose caséeuse.

Au point de vue du moment des décès :

1 s'est produit à l'entrée.
7 le jour même ou avant 24 heures.
2 le 2e jour (Hémorrhagie, paralysie, crises cardiaques, mort subite).
1 le 3e jour.
1 le 5e » (syncopes. Mort subite).
1 le 8e » (diarrhée verte).
1 le 9e » (paralysie. Mort subite).
2 le 13e » (néphrite, crises cardiaques).

1 le 27e » (paralysie, crises cardiaques). Ganglions caséeux à l'autopsie.
1 le 41e jour (paralysie).

Parmi les 14 guéris, notons 5 fois des paralysies. Enfin l'un de ces malades, convalescent d'une angine toxique compliquée de conjonctivite diphtérique, a succombé plus tard à la scarlatine.

B) Chez les malades du second groupe, les symptômes locaux sont à peu près les mêmes : les fausses membranes sont aussi étendues, aussi épaisses et fétides. Mais l'adénopathie, encore considérable, présente peu d'œdème circonvoisin. L'état général est moins atteint, les paralysies et les accidents cardio-bulbaires apparaissent rarement.

Ces angines sont au nombre de 36. On y relève 4 cas mortels, soit 11 °/₀ de mortalité brute.

1 est mort le 3e jour (enfant de 2 ans).
1 le 6e jour (Tuberculose ancienne et granulie).
1 le 9e jour (accidents méningés? la ponction lombaire avait révélé une lymphocytose appréciable).
1 enfant sorti au bout de 18 jours, est rentré un mois après avec des paralysies. Il a succombé le surlendemain à des crises bulbaires respiratoires.

Parmi les guéris notons :

1 paralysie du voile du palais le 4e jour.
1 adénoplegmon du cou.

Enfin, 5 de ces malades ont été atteints consécutivement de la scarlatine et transportés dans le Pavillon spécial. L'un d'eux y est mort.

B. La seconde catégorie comprend des angines à fausses-membranes moins étendues et moins épaisses, avec jetage nasal et fétidité de l'haleine moins accentués, l'adénopathie est encore assez marquée ; mais les symptômes généraux ne sont pas menaçants et s'améliorent vite par le traitement sérothérapique. Ces angines correspondent aux *formes associées bénignes*. Elles sont au nombre de 82, avec un seul décès.

Il s'agit d'un enfant de 17 mois, entré avec des signes de bronchite, et mort le 3e jour, à l'autopsie duquel on a constaté l'existence d'une bronchopneumonie.

Parmi les guéris, nous trouvons un cas de paralysie tardive, observée un mois après la sortie de l'enfant.

Dans un cas la diphtérie s'est accompagnée d'ictère.

Ajoutons que 8 fois la scarlatine a été consécutive à ces angines : trois enfants ont succombé aux complications de cette maladie dans le pavillon de la scarlatine.

3° Dans la 3e catégorie rentrent les *formes moyennes* d'angines diphtériques, on *diphtéries pures*, qui sont les plus nombreuses. Ce sont des angines à fausses-membranes en plaques irrégulières, non infiltrées, avec adénite peu marquée, sans symptômes généraux graves.

Cette catégorie comprend 91 cas, tous suivis de guérison.

4° Dans la 4e catégorie on a rangé les angines légères, à fausses membranes très limitées, sans adénite.

On a observé 63 cas de ce genre, sans un seul décès.

Parmi ces 63 malades, 2 ont eu consécutivement la scarlatine, et 4 la rougeole.

5° Enfin dans la 5e catégorie sont placées 15 angines sans fausses membranes, et reconnues de nature diphtérique par l'examen bactériologique.

L'une d'entre elles coïncidait avec la scarlatine, qui fut suivie de guérison.

Paralysies. — Les paralysies sont venues dans 15 cas compliquer des angines. Il s'agissait toujours d'angines malignes, sauf dans un cas où la paralysie fut observée un mois après la sortie de l'enfant, et guérit.

Sur ces 15 cas, 7 se sont terminés par la mort :

1 paralysie à l'entrée (mort subite le 2e jour.)

1 paralysie le 4e jour mort le 6e jour, tuberculose ancienne et granulie).

1 paralysie le 4e jour (mort subite le 9e jour).

1 paralysie le 8e jour (mort le 28e jour).

1 paralysie le 8e jour (mort le 41e jour).

1 paralysie le 9e jour (mort le 13e jour).

1 paralysie le 48e jour ; l'enfant, ramené un mois après sa sortie de l'hôpital, succomba à des crises bulbaires à type respiratoire.

Parmi les paralysies guéries :

2 existaient à l'entrée.

1 est apparue le 4e jour, les autres après le 5e jour.

Laryngites. — Dans ce chapitre figurent tous les cas de croup, avec ou sans angine concomitante traités au Pavillon. Le total de ces diphtéries laryngées est de 274, avec 55 décès, dont 21 dans les 24 premières heures.

Pour l'ensemble des croups, la mortalité globale a donc été de 20 p. cent, la mortalité réduite de 13,4 p. cent. Ce chiffre est à peu près le triple de celui que nous avons relevé pour les angines sans déterminations laryngo-bronchiques.

Dans 34 cas, sur les 55 décès, le croup était compliqué de bronchopneumonie.

Ces crorps ont été divisés en 4 catégories :

1° La première comprend des enfants entrés dans le service avec des phénomènes menaçants d'asphyxie, avec des croups consécutifs à des angines malignes, ou déjà compliqués de bronchopneumonie grave. Dans presque tous ces cas, on a dû recourir à la trachéotomie après des tentatives de tubage, ou à la trachéotomie d'emblée.

Sur 52 cas de ce genre, 36 ont été mortels, 18 décès ont eu lieu dans les premières heures, la plupart sur la table d'opération.

Parmi les 36 morts on note :

6 fois une angine maligne concomitante.

24 fois des bronchopneumonies (dont 6 accompagnées de lésions tuberculeuses).

Parmi les 16 guéris on note :

8 bronchopneumonies.

1 croup consécutif à une diphtérie nasale, sans angine.

Pour cette catégorie de croups, la mortalité brute est de 69,2, la mortalité réduite de 52,9.

2) La seconde catégorie renferme des croups graves, mais sans complications bronchopulmonaires à l'entrée de l'enfant et consécutifs le plus souvent à des angines non malignes. Dans 15 cas, la bronchopneumonie est venue, au bout de quelques jours, compliquer ces diphtéries. Sur 69 croups de ce genre, nous trouvons 16 décès, dont 2 dans les 24 premières

heures. La mortalité brute est donc de 23,2; la mortalité réduite de 20,9.

Parmi les morts nous trouvons :

10 fois bronchopneumonie.

1 fois bronchopneumonie et rougeole.

1 fois tuberculose.

Parmi les guéris :

4 bronchopneumonies.

1 association avec la coqueluche.

Enfin deux enfants ont succombé ultérieurement, l'un à la scarlatine, l'autre à la rougeole.

3) Dans cette troisième catégorie rentrent les croups moyens, avec angines bénignes, ou sans angine, compliqués de bronchopneumonie dans 6 cas seulement, dont aucun mortel.

Presque tous ces croups ont été tubés. Dans quelques cas très rares, on a dû recourir secondairement à la trachéotomie.

Le nombre de ces croups est de 90, avec 3 décès.

1 décès quelques heures après l'entrée (enfant de 19 mois).

1 décès le 8^{me} jour (enfant de 17 mois. Diarrhée verte).

1 décès le 8^{me} jour, de cause indéterminée.

La mortalité brute, dans cette catégorie, a donc été de 3,3 0/0, la mortalité réduite de 2,2.

Ajoutons que six de ces enfants sont passés dans le service de la scarlatine, et que trois y sont morts.

4° La dernière catégorie comprend 63 cas de croup associés à des angines bénignes, ou sans angine, ayant guéri sans intervention.

Croup d'emblée. — Nous avons relevé 39 cas de croup sans aucun syptôme du côté du pharynx, et 17 cas où l'on observait seulement de la rougeur de la gorge.

Bronchopneumonies. — La bronchopneumonie, qui est la complication redoutable du croup, a été observée dans 52 cas, sur lesquels 34 ont été suivis de mort, 5 de ces décès étant survenus dans les premières heures. Dans les cas où l'autopsie a pu être faite, on a trouvé très fréquemment des lésions anciennes et récentes de tuberculose.

Localisations rares. — Dans quatre cas, la diphtérie a présenté des localisations rares, sans participation du pharynx ou du larynx :

1 diphtérie oculaire chez une enfant de 4 mois 1/2, morte le lendemain de l'entrée, à l'autopsie de laquelle on a trouvé des lésions bronchopulmonaires.

2 diphtéries nasales et

1 vulvite diphtérique, qui ont guéri.

Divers. — Nous résumons ici les 56 cas de malades, non traités pour la diphtérie :

4 angines de Vincent.
4 » herpétiques.
3 » pultacées.
1 » aphteuse.
1 » à cocci.
2 » simples.
1 phlegmon de l'amygdale.
1 laryngite.
1 » tuberculeuse (mort).
1 » syphilitique (mort dans les 24 heures).
1 corps étranger du larynx (id.)
1 tuberculose de la luette.
1 » pulmonaire.
1 bronchopneumonie (mort dans les 24 heures).
1 néphrite (mort dans les 24 heures),
1 néphrite ? guérie.
12 scarlatines (dont une mort à l'entrée).
3 rougeoles (dont deux avec laryngites trachéotomisées et suivies de décès).
1 coqueluche.
1 rubéole.

Un enfant a été amené mort (paralysie bulbaire). Deux enfants au sein ont été évacués à Aubervilliers. Onze enfants n'ont passé que quelques heures dans le service ou sont revenus pour faire enlever leur tube ou leur canule.

CHAPITRE III

Statistique résumée de 1901.

Nous avons pensé que les meilleurs termes de comparaison, pour apprécier utilement les résultats obtenus en 1903 à l'hôpital Trousseau par M. Netter, étaient les chiffres de l'année 1901, pendant laquelle le Pavillon de la diphtérie était dirigé par le même chef de service. En effet la classification des différentes variétés cliniques observées dont nous nous sommes servis pour la statistique de 1903, avait déjà été appliquée par M. Netter, en 1901.

L'année 1901 est, il est vrai, incomplète, M. Netter ayant pris le service de la diphtérie le 15 mars, à l'inauguration du nouvel hôpital, et ne l'ayant dirigé que jusqu'au 1er décembre. Mais cette période nous offre un nombre de cas presque égal à celui des enfants traités en 1903 et d'ailleurs nos comparaisons ne por-

teront que sur des catégories de cas tout à fait similaires.

Statistique brute. — Entrées 515.
Décès 105.

Mortalité brute : 20,4 p. cent.

Statistique nette. — Sur les 105 décès, 46 s'étant produits dans les 24 premières heures, nous les défalquons du nombre des entrées et de celui des morts, ce qui donne :

Entrées	469
Décès	59
Mortalité réduite	12,6 %

Angines. — Le total des angines observées est de 336, avec 36 décès, dont 10 dans les 24 heures, soit :

Mortalité brute	10,7
Mortalité réduite	7,9

Ces angines sont divisées en catégories semblables à celles que nous avons distinguées pour 1903, et répondent à la même description clinique.

1re *Catégorie* (angines toxiques) : 84 cas, 35 décès, 10 dans les 24 heures.

Mortalité brute	41,6 %
Mortalité réduite	33,7 %

A) 1er groupe : 37 cas, 29 décès, 10 d. les 24 heures :

Mortalité brute. . . . . 78,3 %
Mortalité réduite . . . . 70,3 %

B) 2e groupe : 47 cas, 6 décès :

Mortalité brute. . . . . 12,7 %

2e *Catégorie* (angines graves), 124 cas sans décès.

3e *Catégorie* (angines moyennes), 96 cas avec 1 décès :

Mortalité 1,04

4e *Catégorie* (angines légères), 22 cas.

5e *Catégorie* (angines bactériologiques). 10 cas.

Croups. — Le total des cas de croup, avec ou sans angine, est de 168, avec 66 décès, dont 36 dans les 24 heures, soit :

Mortalité brute 39,2
Mortalité réduite 22,7

Nous distinguerons les mêmes variétés que dans la statistique de 1903.

1re *Catégorie* (croups très graves), 54 cas, avec 52 décès, dont 31 dans les 24 premières heures :

Mortalité brute. . . . . 96,2 %
Mortalité réduite . . . . 91,3 %

2e *Catégorie* (croups graves) 30 cas, avec 14 décès dont 5 dans les premières 24 heures :

Mortalité brute . . . . . 46,6 %
Mortalité réduite . . . . 36 %

3e *Catégorie* (croups moyens). 70 cas avec 2 décès.

Mortalité brute. . . . . 2,8 %

4e *Catégorie* (croups légers). 17 cas. Pas de décès.

Localisations rares : 8 cas avec 1 décès.

CHAPITRE IV

Statistiques comparées

Si maintenant nous opposons les uns aux autres les *résultats bruts* des deux années, nous trouvons la différence suivante :

En 1901 : 515 malades et 105 décès

en 1903 : 597 malades et 79 décès.

Mortalité brute en 1901 : 20,4 %

Mortalité brute en 1903 : 13,2 %.

Les chiffres de la mortalité réduite sont plus intéressants, car on peut admettre que dans les cas de mort survenus dans les 24 premières heures, le traitement n'a pas eu le temps d'agir.

Mortalité réduite en 1901 : 12,6 %

Mortalité réduite en 1903 : 8,6 %.

Encore faisons-nous ici abstraction pour l'année 1903 des malades traités au pavillon des douteux ou transférés dans d'autres hôpitaux. En tenant compte

de ces cas, la mortalité réduite pour 1903 n'est plus que de 6,9 p, cent.

Mais ce que nous tenons à mettre en valeur, ce sont les chiffres des deux années représentant des éléments plus directement comparables, c'est-à-dire les formes graves, celles qui fournissent les cas de mort.

Si l'on élimine du total des cas les angines classées dans les 3 dernières catégories (angines bénignes) et les croups rangés dans la dernière (croups ayant guéri sans intervention), on obtient les chiffres suivants pour *l'ensemble des diphtéries graves* :

1901 : 370 cas 104 décès.

1903 : 365 cas 79 décès.

Mortalité brute en 1901 : 28,1.

Mortalité brute en 1903 : 21,6.

Et en déduisant les cas de mort dans les 24 premières heures (46 en 1901, 29 en 1903).

Mortalité réduite en 1901 : 17,8.

Mortalité réduite en 1903 : 14,8.

Parmi ces formes graves de diphtérie, nous examinerons plus en détail, au point de vue de la différence des résultats obtenus en 1901 et en 1903, les *angines toxiques*, qui sont classées dans la 1re catégorie de notre statistique.

En 1901, les angines de cette forme étaient au

nombre de 84, elles ont fourni 35 décès, dont 10 dans les 24 premières heures.

En 1903 ces angines toxiques, observées dans 68 cas, ont produit 22 décès, dont 8 dans les 24 premières heures.

La mortalité brute de ces angines est donc :

En 1901, de 41,6 0/0;

En 1903, de 32,3.

La mortalité réduite :

En 1901, de 33,7;

En 1903, 23,3 (1).

Mais, parmi ces angines toxiques, certaines, par la haute gravité des symptômes locaux et généraux, par la rapidité de l'intoxication, par le pronostic menaçant qu'elles imposent dès l'entrée de l'enfant, méritent vraiment le nom d'*hypertoxiques*.

C'est dans ces cas que M. Netter a pratiqué, en 1903, les injections intra-veineuses de collargol.

En 1901, 39 angines hypertoxiques avaient été observées, 30 fois suivies de mort ; dans 10 cas, la mort était survenue dans les premières heures.

En 1903, 25 enfants atteints d'angines hypertoxiques ont reçu des injections intra-veineuses de collargol : 11 ont succombé, dont 2 le premier jour.

(1) Les chiffres communiqués par M. Netter à la Société de Pédiatrie, dans la séance du mois de juin 1903, comprennent 3 cas traités en ville et 7 cas de la fin de 1902.

Les chiffres de la mortalité pour ces angines hypertoxiques sont donc :

Mortalité brute : 1901, 76,9 0/0 ;
— 1903, 44 0/0.

Mortalité réduite : 1901, 68,9 ;
— 1903, 39,1.

C'est une différence de 30 0/0 au bénéfice des angines hypertoxiques observées en 1903.

Les conditions générales du traitement ayant été les mêmes pour les deux années, et l'application de de la sérothérapie faite rigoureusement dans tous les cas, nous n'hésitons pas à penser que l'amélioration constatée en 1903 est due à l'adjonction d'un nouveau moyen thérapeutique, le collargol, au sérum antidiphtéritique. Dans tous les cas où les injections intra-veineuses de collargol ont été pratiquées, les rictions l'étaient en même temps, et l'action de ces frictions n'est pas négligeable si l'on en juge par les deux cas de diphtérie maligne rapportés en 1902 par M. Netter à la Société médicale des Hôpitaux. Mais dans les formes hypertoxiques, où il faut agir rapidement, c'est aux injections intra-veineuses que nous pensons pouvoir attribuer la guérison plus fréquente.

L'action du traitement dans ces cas se faisait sentir rapidement. La température, très élevée à l'entrée, tombait quelquefois le jour même de l'injection, ainsi que le montrent les courbes de températures prises

d'heure en heure. Dans quelques cas, l'injection a été suivie d'une légère élévation thermique, précédant la chute de la température ; mais on a rarement observé le frisson décrit par Crédé.

Le lendemain, l'état général était moins atteint, le teint moins plombé. L'enfant reposait tranquillement. En même temps que l'état général était plus satisfaisant, on observait souvent une amélioration de l'état local : les fausses membranes étaient moins fétides, l'œdème périganglionnaire s'atténuait. Dans les jours suivants l'amélioration s'accentuait et le pronostic devenait plus favorable.

D'ailleurs, alors même que le traitement par le collargol en injections intra-veineuses n'arrivait pas à guérir, il montrait en quelque sorte son action par l'évolution moins rapide des cas mortels : en effet la moyenne de la survie chez les malades injectés ayant succombé fut de 18 jours, tandis qu'elle ne fut que de 8 jours chez les malades atteints d'angines toxiques mortelles qui n'avaient reçu que des frictions.

Les observations que nous publions plus loin montrent bien l'amélioration observée à la suite des injections intra-veineuses de collargol, et dans un cas l'apparition tout à fait tardive des accidents qui ont entraîné la mort.

Les effets obtenus dans les cas de croup avec bronchopneumonie ne nous ont pas paru aussi nets.

Nous avons cité quelques observations dans lesquelles des angines graves compliquées de croup ayant nécessité le tubage, ont guéri. Dans ces cas, on avait eu recours aux injections intra-veineuses de collargol.

Statistiques d'autres services. — Ces statistiques ne nous ayant pas paru exactement comparables à celle de l'hôpital Trousseau, nous les en rapprochons seulement, en citant les résultats globaux obtenus par M. Marfan aux Enfants Malades, par M. Barbier à Hérold, et par M. Martin à l'hôpital Pasteur.

La statistique de M. Marfan (1) va du 1er mai 1902 au 1er mai 1903. Voici les chiffres qu'il donne pour les deux dernières années :

1901-1902. Mortalité brute 21 ; Mortalité réduite 12,3
1902-1903. — — 15,8 ; — — 11,1

Il faut ajouter que dans le total des entrées sont compris un certain nombre de cas d'angines et de laryngites non diphtériques.

En éliminant ces cas, les chiffres de 1902-1903 sont, pour les diphtériques seuls : Mortalité brute : 16,5 ; Mortalité réduite : 12,8.

M. Barbier (2) donne les résultats des années 1902 à partir d'avril et 1903 tout entière :

(1) Bull. de la Soc. Méd. des Hôp., 28 janv. 1904.
(2) Bull. de la Soc. Méd. des Hôp., 2 juin 1904.

1902. Mortalité brute 14,6 ; Mortalité réduite 9,2
1903. — — 12,5 ; — — 9,7
pour les malades diphtériques seulement.

M. Martin (1) publie les chiffres suivants pour les années 1901, 1902 et 1903 (enfants).

1901. Mortalité brute 23, ; Mortalité réduite 16,6
1902. — — 15,1 ; — — 10,9
1903. — — 5,5.

Mais ce dernier chiffre doit être considéré comme provisoire, l'année 1903, dans la statistique de l'hôpital Pasteur, n'allant que jusqu'au 19 avril. D'ailleurs sur 90 enfants soignés à l'hôpital Pasteur du 1er janvier au 19 avril 1903 et ayant fourni 5 décès, 60 enfants venaient de l'hôpital Trousseau, avec des diphtéries bénignes, ayant toutes guéri.

(1) Bull. de la Soc. Méd. des Hôp., 26 mai 1904.

CONCLUSIONS.

Les dernières statistiques de la Diphtérie nous montrent toutes une amélioration globale très appréciable, avec diminution de la mortalité. Ce résultat est l'effet incontestable de l'application plus large et plus précoce de la sérothérapie.

Les décès sont consécutifs aux accidents mécaniques ou aux accidents toxiques. Si l'on fait abstraction des cas de mort dûs aux accidents mécaniques, on peut dire que dans les diphtéries toxiques, le sérum antidiphtérique, injecté trop tard, se montre souvent inefficace.

Il est donc légitime, dans ces cas, d'employer, à côté du traitement spécifique de la diphtérie, une autre méthode thérapeutique.

En 1903, à l'hôpital Trousseau, M. le Dr Netter a joint aux injections de sérum l'argent colloïdal, en frictions dans tous les cas, et en injections intraveineuses dans les cas les plus graves.

Si nous comparons entre eux les résultats obtenus

en 1901 et en 1903 dans le même service au point de vue des angines toxiques, nous constatons une amélioration importante. Pour les angines dites hypertoxiques dans lesquelles on a pratiqué les injections intra-veineuses de collargol, l'abaissement de la mortalité est de 30 0/0.

Toutes les autres conditions du traitement étant restées les mêmes, il nous semble permis d'attribuer, pour une certaine part, cet abaissement de la mortalité à l'adjonction du collargol au sérum antidiphtérique.

L'emploi du collargol, en frictions et en injections intra-veineuses, n'a d'autre part déterminé aucun accident. Les injections intra-veineuses ont pu être, sans inconvénients, renouvelées suivant les indications cliniques.

L'adjonction au sérum antidiphtérique du collargol, en frictions et surtout en injections intra-veineuses, ayant heureusement modifié le pronostic des diphtéries malignes observées à l'hôpital Trousseau en 1903, nous paraît pleinement justifiée dans tous les cas de ce genre.

OBSERVATIONS

Injections intra-veineuses de Collargol

Observation I

Angine maligne hémorrhagique. — Paralysie bulbaire. — Guérison.

Marcelle L..., 6 ans 1/2. Entre le 11 janvier 1903.

Parents et deux autres enfants bien portants.

Elle a eu la rougeole il y a deux ans.

L'enfant est malade depuis 4 jours : fièvre et vomissements.

11 janvier. — Toute la gorge est tapissée de fausses membranes épaisses, d'un gris sale, extrêmement fétides. Quelques fausses membranes nasales.

Engorgement ganglionnaire et œdème considérables. Rien à l'auscultation.

On fait une injection de sérum de 60 c. c., une friction de collargol, et une injection de collargol de 5 c. c.

12 janvier. — Le teint est meilleur, plus coloré. Le

pouls est à 120, bien frappé. L'œdème semble avoir un peu diminué.

La fétidité est plus marquée. Jetage ambré du nez, surtout à droite. Sérum : 10 c. c. Friction et nouvelle injection de collargol (5 c. c.).

13 janvier. — L'œdème cervical persiste, ainsi que la fétidité de l'haleine. Fausses membranes grisâtres. On constate des ecchymoses assez nombreuses au niveau de la cuisse gauche et sur le côté droit de l'abdomen, et dans le dos quelques taches hémorrhagiques.

L'état syncopal ce matin a nécessité une injection de strychine ; le pouls s'est relevé. Sérum : 10 c. c.

Le 14. — L'état général paraît s'améliorer. Les joues sont colorées. L'œdème cervical a diminué, ce qui permet de palper les ganglions, encore volumineux.

Les fausses membranes sont encore assez nombreuses, grisâtres et sanguinolentes. L'haleine est moins fétide que la veille. Les taches ecchymotiques commencent à pâlir. Le pouls se maintient bien frappé à la suite d'une injection de strychine.

On prescrit une injection d'huile camphrée, de la glace sur la région précordiale, et une friction de collargol.

Le 15. — La gorge est encore tapissée de fausses membranes, mais l'haleine est moins fétide. Le pouls est bien frappé. Sérum : 10 c. c. Friction de collargol.

Le 16. — L'état général est satisfaisant. Les ganglions ont diminué de volume. Quelques fausses membranes sur la luette. Friction de collargol.

Le 17. — Les ganglions sont extrêmement réduits du côté gauche. L'haleine n'est plus fétide. La gorge se dépouille.

Le 19. — Etat général très satisfaisant. La gorge est complètement dépouillée. On ne sent plus les ganglions

Le 21. — Un peu d'albumine dans les urines. L'enfant sort le 27 janvier, avec du nasonnement de la voix et une paralysie accommodative.

Elle est revue le 6 février : le nasonnement et la paralysie accommodative ont disparu, mais les liquides sont rendus par le nez.

On constate un peu d'inflammation à la face dorsale du pied, au niveau d'une injection de collargol.

Observation II

(Angine maligne hémorrhagique. — Paralysie. — Guérison).

Marguerite B... 6 ans et 1/2. Entre le 17 janvier 1903. Père mort de tuberculose, mère bien portante, sœur de 14 ans bien portante.

Rougeole à 6 ans.

L'enfant est malade depuis deux jours : gorge douloureuse, surtout à la déglutition. Coryza, avec croûtes dans le nez. Fièvre

Le 17 janvier. — Enfant très abattu, teint blafard, ganglions cervicaux tuméfiés, un peu de périadénite. Une très large plaque gris-jaunâtre recouvre l'amygdale gauche, remontant jusqu'à la luette, qu'elle repousse à droite. Du côté droit, aspect rouge vernissé de la gorge. Jetage nasal, et quelques fausses membranes au fond des narines. L'haleine est fétide.

Injection de sérum de 60 c. c. Friction de Collargol.

Le 18. — Même état de la gorge. Haleine toujours fétide. Epistaxis abondante par la narine droite depuis le matin. Sérum : 10 c. c. Injection intra-veineuse de Collargol (5 c. c. à 2 p. 100) suivie d'un violent frisson qui dure 1/4 d'heure.

Le 19. — L'état général n'est pas amélioré. Les fausses membranes sont très étendues, grisâtres et d'aspect gangréneux. Haleine fétide.

Épitaxis abondante des deux narines.

Albumine dans les urines.

Serum : 10 c. c. Friction de collargol.

Le 20. — Même état général. Le teint est blafard.

Les fausses-membranes s'étendent sur la luette et le côté droit du voile.

Sérum : 10 c. c. Friction de collargol.

Injection intra-veineuse de collargol (5 c. c.), suivie de nouveau d'un frisson.

Le 21. — État général excellent. L'albuminurie persiste.

Sérum : 10 c. c. Friction.

Le 22. — L'état général est un peu moins bon. L'enfant est aplatie.

Ébauche de bruit de galop. Albumine : 0 gr. 50. Friction.

Le 23. — On constate un peu de nasonnement.

Sérum : 10 c. c. Friction.

Le 24. — L'état général est très satisfaisant, le cœur bon, quelques fausses-membranes sur les bords du voile du palais.

Le 26. — L'enfant est gaie, l'appétit revient. L'état général est excellent. Passage à la convalescence.

Le 22 février. — L'enfant a failli s'étrangler en mangeant. Elle présente un léger nasonnement, sans reflux des liquides par le nez.

Le 23. — Nasonnement assez marqué. Les liquides reviennent par le nez. Pas de troubles d'accommodation.

Le 27. — Le nasonnement a presque disparu. La déglutition est normale.

Le 8 mars. — Tous les symptômes de paralysie ont disparu. L'enfant sort le 26 mars.

Observation III

(*Angine maligne. — Paralysie et mort tardives*).

Edmond K..., quatre ans. Entré le 4 février 1903.

L'amygdale gauche, tuméfiée, est recouverte d'une large fausse-membrane, qui dépasse le bord du pilier antérieur et remonte jusqu'à la luette.

Les ganglions sont pris en masse de chaque côté du cou, donnant l'aspect proconsulaire.

Haleine fétide.

On injecte 60 c. c. de sérum et on fait deux frictions de collargol.

Le 5. — L'œdème du cou a paru augmenter depuis l'entrée ; à l'auscultation, on entend des râles sibilants disséminés.

La voix est normale.

Injection intra-veineuse de collargol.

Le 6.— Le gonflement du cou a diminué. Sérum : 10 c. c. Deux frictions de collargol.

Le 9. — L'œdème a disparu ; l'adénopathie persiste.

L'enfant sort le 22 février.

Il rentre le 25 mars, avec une paralysie du voile du palais, et des muscles des gouttières vertébrales, produisant de la cyphose. Les muscles des membres ne semblent pas atteints.

Dans la gorge, muco-pus en abondance. Pas de ganglions. A l'auscultation, signes de bronchite.

Les bruits de cœur sont assourdis.

20 cc. de sérum, et friction de collargol.

Le 27. — Vers onze heures et demie du matin, aussitôt après une injection de strychnine, l'enfant s'est affaissé. Il reste somnolent, sans perte de connaissance; à quatre heures, crise bulbaire à type respiratoire. On fait une injection de strychnine, et 200 grammes de sérum artificiel. Injection d'huile camphrée, une demi-heure après.

A 8 huit heures du soir, l'enfant meurt dans le collapsus.

Mort le 51e jour après l'entrée.

Observation IV

(Angine maligne. — Néphrite. — Mort).

Henri A.... trois ans et demi. Entré le 25 février 1903.

Parents bien portants.

Rougeole et coqueluche, il y a un an.

L'enfant est malade depuis trois jours.

Le 25.—Les fausses membranes recouvrent les amygdales la luette et le fond du pharynx. Il y en a dans les narines. Adénopathie sous-maxillaire et œdème du cou.

Sérum : 60 c. c.

Le 26. — Injection intra-veineuse de collargol (5 c. c.).

Le 27. — L'enfant est un peu plus animé, mais l'adénopathie est très volumineuse à gauche ; il y a des fausses membranes dans les narines.

On fait une injection intra-veineuse de collargol (5 c.c.)

Le 28. — L'etat général est meilleur. Légère épistaxis.

Le 1er mars. — Il n'y a plus de fausses membranes.

Le 4. - Nombreux râles dans la poitrine, surtout à la base gauche.

Le 8. — Il y a une grande quantité d'albumine dans es urines.

Le 9. — L'enfant à la face pâle, bouffie ; de l'œdème des jambes et des mains.

A l'auscultation du cœur, bruit de galop.

Décès le 10 mars.

Autopsie le 11 : Œdème pulmonaire.

Cœur pâle, décoloré. Foie pâle.

Reins : la substance corticale est pâle et anémiée, la substance pyramidale congestionnée et rouge.

Epanchement péritonéal de 1 l. 1/2 à 2 litres.

Pas de liquide dans les plèvres et dans le péricarde

Observation V

(*Angine maligne. — Paralysies. — Guérison*)

Eugène B..., 14 ans. Entre le 27 mars, venant des douteux).

Les parents ont la grippe.

La sœur entre en même temps, avec une angine bénigne. L'enfant a eu la fièvre typhoïde, la coqueluche, la rougeole, un ictère.

L'enfant était aux douteux depuis 3 jours, avec mal de gorge, vomissements. Il a reçu, le 24, 60 c.c. de sérum.

Le 27. — Tout le fond de la gorge est tapissé de fausses membranes très épaisses, jaunâtres et fétides : amygdales, luette, voile du palais sur son bord inférieur.

Ganglions bilatéraux et œdème. Nez saignant.

Les aliments sont rejetés par le nez.

Sérum : 20 c.c. — Collargol : friction et injection intraveineuse de 5 c.c.

Le 28. 20 c.c. de sérum.

Le 29. Etat général et local très amélioré.

La gorge se déterge, l'œdème a diminué.

Albumine : 1 gr.

Le 30. Léger nasonnement. Mais les aliments ne passent plus par le nez. 10 c.c. de sérum.

Le 31. Le nasonnement s'accentue.

Le 7 avril. Encore beaucoup d'albumine.

Le 11. Albumine : 1 gr.

Le 14. Dédoublement marqué du premier bruit à la pointe.

Le 15. Le bruit de galop s'accentue.

Légère congestion pulmonaire aux deux bases.

Albumine : 1 gr.

Le 16. Le bruit de galop a disparu, mais le cœur présente des intermittences ; les bruits sont légèrement affaiblis.

Le cœur est dilaté, la pointe bat dans le sixième espace, un peu en dehors.

L'albumine a légèrement augmenté, mais les symptômes pulmonaires se sont amendés.

On donne 10 c.g. de spartéine en potion.

On fait une nouvelle injection de collargol de 5 c.c.

Le 25. Encore quelques faux pas du cœur.

Le 27. L'enfant accuse une diminution de force dans les mains. Le nasonnement est plus marqué.

Le 1er mai. La paralysie des mains s'améliore.

Le 2. La voix est plus nasonnée. L'enfant urine et perd ses matières dans le lit. Le moral, de ce fait, est moins bon.

L'enfant prétend reconnaître les personnes qui l'entourent. Pas de dilatation, ni d'inégalité pupillaire.

Pas de hoquet. Respiration buccale, rythme normal.

Pouls bon, mais irrégulier. Cœur : quelques faux pas.

Le 5. Pas d'albumine.

La voix est un peu meilleure.

L'enfant continue à perdre ses matières.

Le 12. La voix est tout-à-fait revenue. L'enfant urine moins dans son lit, ne perd plus de matières fécales. Le cœur ne présente plus de faux-pas, ni de bruit de galop. Suppression de l'injection sous-cutanée de strychnine.

Sortie le 24 juin.

Observation VI

(*Angine maligne. — Paralysie. — Guérison*)

Louis D..., 14 ans Entré le 1er octobre 1903.

Malade depuis 3 jours, le début a été brusque

Les amygdales sont volumineuses. La gauche est rouge, énorme, douloureuse au toucher, recouverte de fausses membranes épaisses qui s'étendent sur la luette et le voile du palais. La luette est très gonflée.

Haleine fétide.

Œdème du cou à gauche, et douleur à la pression à l'angle de la mâchoire.

Les narines sont rouges, sans fausses membranes.

La voix est nasonnée.

Pouls : 96.

Le 2. — Injection intra-veineuse de Collargol (5 c. c.).

Le 3. — La nuit a été un peu agitée.

L'amélioration est notable : Haleine moins fétide, amygdale gauche moins volumineuse. Il n'y a plus de fausses membranes, sauf autour de la luette. L'œdème a diminué.

Pouls : 68.

Le 4. —La nuit a été meilleure. Le gonflement du cou et la douleur à la pression ont diminué.

Encore une fausse membrane entourant la pointe de la luette.

Le 5. — L'œdème a disparu.

Cœur bien frappé. Pouls : 68.

Urines : traces d'albumine.

Le 7. — Bon état général. Pouls : 72.

Le 8. — Pouls : 60. Traces d'albumine.

Le 9. — On prescrit une injection de strychnine de 1/4 de milligramme par jour.

Le 10. — L'enfant a la voix nasonnée. Le soir il rejette un peu des liquides par le nez.

Le 17. — Bon état général. Pouls : 60.

Le 20. — L'enfant s'assied sur son lit.

Le 24. — Il commence à s'asseoir sur une chaise.

Le 26. — Il fait quelques pas.

Sortie le 11 novembre. — A ce moment, l'état général est très bon. Il persiste quelques légers troubles de phonation. La déglutition est absolument normale.

Observation VII

Angine maligne. — Phlegmon de l'amygdale. — Paralysie. Guérison

Baptiste O..., 12 ans 1/2. Entre le 8 décembre 1903.

L'enfant a été pris brusquement hier soir de douleur à la gorge, avec toux sèche et voix éteinte.

La gorge est rouge, l'amygdale gauche œdématiée, est couverte d'une fausse membrane lardacée, grisâtre. Adénopathie sous-maxillaire étendue. Pouls petit, mais régulier. Température : 38,5.

Sérum : 40 c. c.

Le 9. — L'enfant a la tête légèrement inclinée à droite, et paraît même avoir les traits un peu tirés de ce côté. L'adénopathie sous-maxillaire est considérable et douloureuse. Les fausses membranes, grisâtres, s'étendent sur toute la moitié gauche du pharynx et de la luette. La voix est éteinte, mais pas de dyspnée. Pouls rapide, mais régulier et plus ample. La température est tombée à 37,5.

A 7 heures du soir, l'enfant étant très agité, on examine la gorge : les deux amygdales sont au contact. L'amygdale gauche est nettement fluctuante.

La collection purulente est ouverte avec le doigt, et le malade rejette quelques crachats extrêmement fétides. Le soulagement est immédiat.

Le 10. — L'amygdale droite est prise. La fétidité est extrême. L'enfant délire.

20 c. c. de sérum et injection de collargol (5 c. c.) dans la veine médiane basilique droite.

Le 11. — L'état général est meilleur. L'enfant s'alimente. Température : 37,1.

Sérum : 10 c. c.

Le 12. — Paralysie du voile. 1/2 millig. de strychnine. 10 c. c. de sérum.

Le 16. — La paralysie du voile est très améliorée, la voix revenue presque intégralement, mais les liquides passent par le nez. Dans la gorge encore une fausse membrane à gauche. Nuage d'albumine.

Le 21. — Arthralgies des genoux et de l'épaule droite. La voix est encore nasonnée, et les liquides passent par le nez.

Le 30. — Encore un peu de nasonnement. Déglutition normale. Il n'y a plus d'arthralgies.

Sortie : le 10 janvier 1904.

Observation VIII

Angine maligne. — Paralysies.
Abcès au niveau des injections de collargol. — Décès.

Marcel B..., 10 ans, entre le 3 juin.

Malade depuis le 31 mai au soir ; il accusait de la dysphagie. Il a reçu chez lui 20 centimètres cubes de sérum.

A son arrivée, dyspnée, teint plombé, pouls 130, adénopathie et œdème du cou, albuminurie.

A l'examen, grosses fausses membranes de la gorge.

Traitement : 40 + 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique. Injection intra-veineuse de 5 centimètres cubes de collargol.

4 juin. — Tendance du cœur au rythme fœtal. Il y a encore d'énormes fausses membranes qui se détachent facilement à la pince.

Huile camphrée ; strychnine ; 60 centimètres cubes de sérum artificiel ; 20 centimètres cubes de sérum antidiphtérique.

5 juin. — Énormes fausses membranes sur tout le voile. Fétidité extrême de l'haleine.

L'œdème du cou a diminué en raison d'une nouvelle injection veineuse de collargol, faite hier soir.

Cœur bon, à la suite de l'injection de sérum artificiel.

Les fausses membranes se reproduisent là où elles ont été enlevées ; elles sont très épaisses.

A midi, nouvelle injection de 5 centimètres cubes de collargol.

Le 6. — Les fausses membranes ne se reproduisent pas ; les ganglions sont encore très gros, mais l'œdème du cou a diminué. Température 38° ; albuminurie. Tendance du cœur au bruit de galop, douze heures après l'injection du collargol.

Le 7. — A l'avant-bras droit et au niveau d'une injection de collargol, apparition d'un œdème pseudo-phlegmoneux.

Le 8. — Abattement plus marqué. Quelques faux pas du cœur.

Le 9. — Même état.

Le 10. — Le cou est bien dégagé. Éruption urticarienne généralisée.

Le 11. — Reflux des aliments par le nez. Cœur plus régulier. Beaucoup d'albumine.

Le 12. — Le cœur est bon. L'éruption a presque entièrement disparu.

Le 14. — Bruit de galop.

Le 15. — Bruit de galop très marqué. Glace sur le cœur.

Le 17. — On constate une collection purulente au bras et une autre à l'avant-bras ; elles ne semblent pas communiquer entre elles. Incision et drainage ; pus chocolaté, abondant, mal lié, à streptocoques.

Le 19. — Pouls bien frappé. Etat général meilleur.

Le 21. — Le bras a beaucoup diminué de volume, par les incisions s'écoule encore du pus.

Le 22. — Pas d'albumine.

1er juillet. — Nouvel abcès collecté au pli du coude gauche, au niveau d'une injection de collargol.

Le 5. — On supprime les injections de strychnine ; on donne celle-ci en potion à la dose d'un quart de milligramme par jour.

Le 10. — On remarque que le malade laisse un peu tomber la tête de côté.

Le 13. — La paralysie s'est accentuée. Impossibilité de déglutir les crachats.

Le 14. — Cœur précipité, pas de galop.

Glace sur le cœur, strychnine.

Dans l'après-midi, le malade a de petites syncopes.

Il meurt à 8 heures du soir.

Les cultures de sang, faites les 4 et 5 juin, en vue de la recherche du streptocoque, ont été négatives.

Observation IX

Angine maligne. — Croup tubé. — Diphtérie bronchique. — Guérison

Louise P..., 7 ans. Entre le 2 janvier 1903.

Elle a eu la rougeole et la coqueluche il y a un an. Depuis, se porte mal et vomit très souvent.

L'enfant est malade depuis 3 jours de la gorge. Dans la nuit, elle a eu un accès de suffocation.

Le tirage est intense. Toux et voix éteintes.

Température : 40,2.

La malade est tubée à son entrée.

Elle reçoit 40 c. c. de sérum et une friction de collargol.

Le 3. — Les amygdales sont très grosses, rouges, recouvertes de fausses membranes épaisses et grisâtres.

Haleine fétide, adénopathie.

A l'auscultation, on trouve quelques râles sibilants et sous-crépitants aux deux sommets et de gros râles secs à la base gauche. L'enfant crache du pus en abondance. Tachycardie intense.

On fait une injection intra-veineuse de collargol (3 c.c.).

Le 4. — La température est tombée, T° : 37,8.

La gorge est détergée.

Les râles ont disparu. La rapidité de l'évolution fait penser plutôt à une bronchite pseudo-membraneuse qu'à une bronchopneumonie. Il ne persiste qu'un peu de matité.

On note quelques vésicules d'herpès aux bords des narines, quelques aphtes dans la bouche.

L'enfant est détubée, elle reçoit 10 c.c. de sérum.
Le 5. — Sérum : 10 c.c.
Le 8. — Un peu d'albumine.
Sortie : le 30 janvier.

Observation X

Angine grave. — Croup tubé. — Guérison

Marguerite M..., 6 ans 1/2. Entre le 31 janvier 1903.

Parents bien portants.

Elle a eu la coqueluche à 4 ans.

Depuis 4 jours l'enfant a la voix éteinte, une toux rauque. Le tirage et les accès de suffocation ont débuté la veille au soir.

La gorge est tapissée de fausses membranes jaunâtres, qui s'étendent sur les piliers antérieurs, les amygdales, le voile du palais, et encapuchonnent la luette.

Haleine fétide, adénopathie sous-maxillaire.

A l'auscultation râles ronflants.

A l'entrée, l'enfant a reçu 40 c. c. de sérum et a été tubée.

On fait une injection intra-veineuse de collargol de 5 c. c.

1er février. — Sérum : 10 c. c.

Deux frictions de collargol.

Le 2. — L'enfant est détubée.

Sérum : 10 c. c.

Le 4. — La gorge est à peu près dépouillée.

Le 5. — Encore quelques traînées blanchâtres sur la luette.

Sortie : le 10 février.

Vu :
Le Doyen,
DEBOVE.

Vu :
Le Président,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 5

CHAPITRE Ier. — Moyens thérapeutiques employés dans le service pendant l'année 1903 9

CHAP. II. — Statistique de 1903 15

CHAP. III. — Statistique résumée de 1901 31

CHAP. IV. — Statistiques comparées 35

CONCLUSIONS 43

OBSERVATIONS 45

LILLE. — IMPRIMERIE LE BIGOT FRÈRES.